ESSAI

N° 45.

SUR

LA GANGRÈNE SPONTANÉE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 10 *mars* 1830, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine;*

PAR ÉT. LANELONGUE, né à Saint-Martial,

Département de la Gironde;

Élève de première classe de l'École pratique de Paris; ex-Élève des hôpitaux et hospices civils de la même ville; Prosecteur du cours de médecine opératoire de M. *Sanson.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils, *Examinateur.*
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Examinateur.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT, *Président.*
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER, *Examinateur.*
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER. DUBOIS, *Suppléant.* DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Dubled.
Bayle.	Dubois.
Berard.	Gerdy.
Blandin.	Gibert.
Bouillaud.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc, *Suppléant.*
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry, *Examinateur.*
Cloquet.	Rochoux.
Cottereau.	Sandras, *Examinateur.*
Dance.	Trousseau.
Devergie.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

PATRI,

EJUSQUE FRATRI H. LANELONGUE,

DEFUNCTIS,

FILIUS NEPOSVE INSOLABILIS.

AVO, AVIÆQUE VENERANDIS;

MATRI DILECTISSIMÆ;

SORORIBUS;

AVUNCULIS, AMITISQUE

HANC THESIM DICO ET VOVEO,

Et. LANELONGUE.

CLARISSIMIS MAGISTRIS

J.-L. ALIBERT,

Galliæ Regis optimi Protomedico, ejusque ordinibus Ascripto; inter saluberrimæ Facultatis Parisiensis Professores, necnon inter Academiæ medicæ Parisiensis, aliarumque societatum, celeberrimos, Adnumerando; Medico primi ordinis in nosocomio dicto *Saint-Louis*, etc., etc.

L.-J. SANSON,

Chirurgiæ Doctori; Chirurgo secundi ordinis in nosocomio dicto *Hôtel-Dieu;* Societati medicæ Ascripto, etc., etc.

In publicum gratitudinis pignus, haud quidem dignum,

HANC THESIM DICO ET VOVEO,

Et. LANELONGUE.

ESSAI

SUR

LA GANGRÈNE SPONTANÉE.

On entend par *gangrène spontanée*, toute mortification survenant dans quelque partie du corps que ce soit, sans cause évidente. Ce nom cependant a été plus spécialement appliqué à la gangrène des orteils ou des doigts; c'est principalement de cette dernière dont je m'occuperai dans cette dissertation.

La gangrène spontanée, désignée plus généralement sous les noms de *gangrène sénile, de gangrène sèche, de gangrène symptomatique (Dupuytren)*, est toujours le résultat du défaut de circulation du sang dans la partie affectée, soit parce qu'il y a oblitération de l'artère ou des artères qui y portent le fluide nourricier, soit peut-être parce que le cœur et les artères de cette partie ne jouissent pas d'une force contractile assez considérable pour distribuer ce fluide. Ce dernier cas, s'il existe, doit être très-rare, et je n'en connais aucun exemple, tandis que le premier m'a paru toujours constant.

Cette gangrène a été fort peu étudiée jusqu'en ces derniers temps : on n'en trouve que quelques observations éparses dans les auteurs anciens, comme, par exemple, dans le *Sepulchretum* de *Bonnet*, dans le Traité de Chirurgie de *Delamotte*, dans les Observations de

Chirurgie de *Ledran*, dans les Commentaires de *Van-Swiéten* sur les aphorismes de *Boërhaave ;* mais il faut arriver à *Quesnay*, et surtout à *Pott*, pour avoir une exacte description des symptômes. Depuis ce dernier chirurgien, tous les auteurs qui ont écrit sur la pathologie chirurgicale en ont fait mention ; mais, comme *Pott*, ils se sont bornés à en décrire les phénomènes sans en chercher la cause déterminante : il faut toutefois en excepter MM. *Roche* et *Sanson*, qui ont indiqué l'inflammation des artères comme donnant lieu à cette gangrène ; et M. le professeur *Cruveilhier*, qui a parlé de l'oblitération des artères comme propre à la produire. Pour moi : je crois que la gangrène sénile est toujours le résultat de cette oblitération ; je tâcherai de l'établir dans le cours de ma thèse ; et d'avance je promets ne rien avancer sans le prouver par des observations que j'ai recueillies moi-même, me contentant de citer celles qui sont rapportées dans les auteurs.

Causes. Cette mortification survient très-souvent sans causes connues, ce qui justifie le nom de *gangrène spontanée* qu'elle porte. Toutefois il paraît que la vieillesse y prédispose beaucoup, puisque la plupart des observations que les auteurs rapportent ont pour sujets des vieillards. Qu'on ne prétende pas, néanmoins, en vouloir exclure la jeunesse, car des faits prouvent que la gangrène spontanée peut affecter les individus de cet âge et même l'enfance. M. *Baffos*, en effet, donne une observation de gangrène spontanée survenue chez un enfant de trois ans (Journ. univ. scien. méd.). J'ai vu trois cas de gangrène spontanée chez trois filles, dont la plus âgée avait vingt-neuf ans. Ces cas sont les plus rares, et les vieillards, je le répète, en sont le plus souvent affectés. L'anatomie, au reste, nous l'explique, en nous montrant que dans la vieillesse les artères se rétrécissent, que les petits rameaux finissent même par s'oblitérer, ou bien que les artères s'encroûtent de phosphate calcaire, toutes circonstances propres à favoriser la coagulation du sang, ou à empêcher ce liquide d'aller nourrir les parties placées au-dessous. Il ne paraît pas que

les hommes y soient plus sujets que les femmes, quoique *Pott* dise que pour une femme qu'il a vue attaquée de cette gangrène il a au moins vu vingt hommes. « Il est certain, dit M. *Marjolin*, qu'en France, où la manière de vivre des femmes s'éloigne moins de celle des hommes qu'en Angleterre, on observe un nombre presque égal de malades parmi les individus des deux sexes. » (Dict. méd. art. *Gang. sén.*) Aucune constitution n'y prédispose; elle n'est, en général, dit *Pott*, accompagnée ni précédée d'aucun vice sensible du tempérament. Quelques observations tendent à prouver que les individus affectés de goutte aux orteils y sont prédisposés. La manière de vivre paraît agir pour beaucoup dans la production de cette gangrène; ainsi, *Pott* et *Janroy* ont décrit une gangrène qu'ils ont appelée *gangrène des gens riches*, et qui n'est autre chose que la gangrène dont je m'occupe. Dans la manière de vivre des gens riches, en effet, on trouve tout ce qui est capable de produire des inflammations en général, et des inflammations artérielles en particulier; or, plus bas je ferai voir que l'artérite favorise beaucoup l'oblitération des artères, à la suite de laquelle survient la gangrène dont je m'occupe. Une mauvaise alimentation néanmoins y prédispose peut-être tout autant; car, comme le fait observer M. *Marjolin* (article cité), on voit en France beaucoup plus de ces affections dans les hôpitaux que hors de ces établissemens, et cependant ceux-ci ne sont remplis que par des pauvres. On trouve encore une preuve de cette mauvaise alimentation comme cause de gangrène spontanée dans l'emploi long-temps continué du seigle ergoté : il est vrai que, n'ayant jamais observé de gangrène provenant d'une telle alimentation, et ne connaissant aucune autopsie faite sur des sujets morts de l'ergotisme gangréneux, je ne puis affirmer que cette dernière affection soit la même que celle dont je m'occupe. L'humidité, le froid peuvent donner lieu à la gangrène spontanée, soit en déterminant l'inflammation des artères et par suite leur oblitération, soit en resserrant de prime-abord les vaisseaux capillaires, empêchant ainsi le sang de circuler, et par suite favorisant sa coagulation. Existe-t-il des professions qui disposent à cette affection? Les

auteurs n'en parlent pas. Il est probable que celles qui fatiguent beaucoup, comme celles de porter de lourds fardeaux, de travailler le corps fortement courbé; ou bien celles dans lesquelles on est exposé à de fortes chaleurs, comme celles de cuisinier, de forgerons, etc., y disposent plus que les autres. M. *Récamier* pense que les lipothymies peuvent produire la gangrène, et voici de qu'elle manière : pendant la lipothymie, quelque partie du sang se coagule; ces caillots, lorsque la circulation se rétablit, sont portés jusque dans les plus petites artères; celles-ci sont dès-lors oblitérées, le sang ne peut plus parvenir dans la partie inférieure où ces artères se distribuent, et de là gangrène de cette partie. (Thèse de M. *Saint-Evron.* 1826.)

Voyons maintenant quelles sont les causes que les auteurs ont données comme déterminant la grangrène sénile. Eh bien, ces causes varient presque avec chaque auteur : les uns veulent que ce soit une maladie du cœur, les autres des ossifications dans les artères; ceux-ci que ce soit une artérite, ceux-là que ce soit une altération du sang; d'autres veulent que ce soit une trop faible contractilité des tuniques artérielles : ces deux dernières opinions me paraissent être des hypothèses, car je ne crois pas qu'il existe d'observations propres à les démontrer. Dans l'ergotisme gangréneux, le sang est peut-être altéré, mais d'abord cela n'est pas prouvé; et ensuite, comme je l'ai dit plus haut, je ne suis pas certain que la gangrène produite par l'*ergot* soit la même que celle dont je m'occupe. Quant à la dernière opinion, elle n'a pu être donnée que parce que cette maladie survient principalement chez des individus vieux, faibles et débiles, et qu'on n'a point examiné les artères après leur mort, ou que si on les a examinées, on a attribué leur oblitération à la gangrène elle-même; mais on n'a aucune observation qui prouve la débilité des artères. Je me contenterai donc d'examiner spécialement les trois premières opinions, qui sont, au reste, le plus généralement admises.

Et d'abord, les maladies du cœur peuvent-elles déterminer la gangrène sénile? *Fabrice de Hilden, Van-Swiéten, Giraud,* l'admettent. Nous voyons cependant tous les jours des maladies du cœur sans

gangrène sénile, et des gangrènes séniles sans maladie du cœur. Que doit-on en conclure? que les maladies du cœur ne suffisent pas pour déterminer la gangrène sénile. Mais si les maladies du cœur ne suffisent pas pour déterminer la gangrène dont je m'occupe, elles peuvent favoriser son développement, parce qu'elles causent très-souvent l'oblitération des artères. L'hypertrophie, en effet, peut être une cause efficiente d'artérite; et celle-ci, comme je le ferai voir plus bas, peut favoriser l'apparition de la gangrène spontanée. La dilatation des cavités du cœur, l'amincissement de ses parois, les rétrécissemens de ses orifices agissent-ils de la même manière? Je crois que la réponse à cette question doit être négative, car ces états morbides n'existent concurremment avec la gangrène que chez des vieillards dont les artères qui se distribuent à la partie affectée sont remplies de concrétions osseuses, ou même sont déjà oblitérées vers leurs parties les plus déliées par les seuls progrès de l'âge; or, nous verrons plus bas que ces concrétions osseuses sont bien plus propres à favoriser l'oblitération des artères que les maladies du cœur que je viens d'indiquer : d'où il suit que ces maladies du cœur coïncideraient seulement avec la gangrène et ne la détermineraient point. Au surplus, cette proposition serait prouvée par les observations des anciens et de *Van-Swiéten* lui-même, puisque, en même temps qu'ils parlent de ces maladies du cœur, ils indiquent des ossifications, des obstructions dans les artères de la partie gangrénée.

Je vais maintenant citer une observation de gangrène des orteils, avec hypertrophie du cœur, inflammation et oblitération des artères qui vont distribuer le sang à ces parties.

Obs. I^re^. Jeanne Roussel, âgée de quarante-neuf ans, porteuse, d'une haute stature, grasse, d'une forte constitution, ayant eu quinze grossesses, pour lesquelles elle fut saignée un grand nombre de fois, après une vie laborieuse et très-active, éprouva, en 1827, tous les symptômes d'une hypertrophie du cœur. Cette maladie fut combattue avec succès par des saignées; mais six mois environ après tous

les symptômes revinrent avec plus d'intensité, et de nouvelles saignées la soulagèrent encore. Vers le 6 décembre 1829, elle éprouva de la douleur au pied droit et dans tout le membre de ce même côté; le pied devint bientôt rouge et gonflé. Les symptômes de son hypertrophie augmentèrent, et le 1er janvier 1830 elle entra à l'Hôtel-Dieu; elle était alors dans l'état suivant : la face rouge, injectée, lèvres un peu violacées; respiration haute, courte, suspirieuse par moment, avec toux et expectoration d'un mucus visqueux et filant; pouls plein, dur, fréquent; battemens du cœur très-forts, sourds, tumultueux dans une assez grande étendue; on n'entend aucun bruit particulier propre à déceler un obstacle vers les orifices du cœur; les organes digestifs ne présentent aucune trace manifeste d'altération; la jambe et le pied droit sont d'un rouge violacé, avec douleur vive, tuméfaction œdémateuse considérable; la chaleur est vive vers le tiers supérieur de la jambe, mais elle diminue en descendant vers les orteils : ces symptômes font diagnostiquer une gangrène commençante. (Saignée de trois poilettes, orge nitré, friction sur la jambe avec de la neige.) Le lendemain, la respiration est plus facile, mais les battemens du cœur sont aussi forts, le pouls est aussi plein que la veille; le pied et la jambe sont toujours œdématiés, violacés et tirant sur le bleu; la malade éprouve une douleur atroce dans la jambe et la cuisse, elle la compare à la sensation d'une *brûlure;* les extrémités des orteils sont froides, on n'y peut méconnaître l'apparition de la gangrène, quoique l'épiderme ne s'y élève pas en phlyctènes. (Nouvelle saignée, orge nitré, frictions avec la neige.) Le troisième jour le pied est froid, sa teinte bleuâtre; la jambe reste rouge et chaude. (Orge, frictions.) Les symptômes augmentent chaque jour d'intensité, et la mort arrive le 6 janvier, à deux heures du matin.

Autopsie. Jambe droite et pied du même côté d'un rouge livide, sans phlyctènes; les quatre derniers orteils sont noirs à leur extrémité, dans l'étendue des deux dernières phalanges. Tous les organes examinés avec soin, on n'a trouvé de lésion bien apparente que dans

le système circulatoire. Le cœur est plus du double de l'état normal, si on le compare au poing de la malade. Les parois du ventricule gauche ont un pouce d'épaisseur, excepté vers la pointe ; sa cavité est peut-être un peu plus grande que de coutume. Les parois du ventricule droit sont aussi plus épaisses qu'à l'état normal, sa capacité est plus grande. Les valvules des orifices présentent quelques points osseux sans rétrécissement des orifices. L'aorte est dans un bon état. Du côté droit, l'artère iliaque interne, la crurale, les tibiales et les péronières sont remplies de sang coagulé et adhèrent aux parois du vaisseau dans toute l'étendue de celui-ci ; mais, vers sa partie moyenne, ce caillot ressemble à une bouillie noire très-épaisse, qui peut être séparée assez facilement, avec le manche du scalpel, des parties qui forment la circonférence du caillot, et qui sont tellement adhérentes que, pour les enlever, il faut en même temps déchirer la membrane interne du vaisseau. Les parois du vaisseau sont d'un rouge brunâtre dans toute leur étendue. Les divisions les plus apparentes de ces artères, la musculaire profonde, les perforantes, etc., sont dans le même état. Les artères hypogastriques des deux côtés étaient libres, ainsi que les artères du membre gauche, qui ont paru à l'état normal ; les artères des membres supérieurs étaient saines.

Cette observation me paraît intéressante sous plusieurs rapports. D'abord elle prouve que, si une hypertrophie du cœur peut exister avec une gangrène des orteils, il existe en même temps d'autres altérations plus propres à déterminer cette gangrène. Nous voyons en effet ici une inflammation et une oblitération de toutes les artères du membre affecté. Mais ce qui me paraît beaucoup plus intéressant dans cette observation, c'est qu'elle nous montre la marche de la nature dans la formation du caillot qui bouche les artères et dans la production de la gangrène spontanée. Le caillot en effet est, à sa circonférence, résistant et adhérent aux parois du vaisseau, tandis qu'à son centre il est mou et semblable à une bouillie noire très-épaisse ; ce qui prouve qu'il a commencé à se former sur les parois artérielles, et que la circulation a encore pu se continuer pour aller entretenir

la vie à l'extrémité du membre : aussi ce n'est pas alors que la gangrène a commencé à paraître, quoique déjà la couleur d'un rouge violacé du pied et de la jambe nous fissent voir que la circulation ne s'y faisait pas comme de coutume. Le vaisseau continuant de s'obstruer de plus en plus de la circonférence vers le centre, ses extrémités ont dû être bientôt oblitérées, et dès-lors, la circulation ne pouvant plus s'y faire, la gangrène s'est emparée de ces parties, c'est-à-dire de l'extrémité des orteils. Le sang a dû dès-lors se coaguler très-promptement dans les gros troncs situés au-dessus : mais la mort de la malade, qui est arrivée dans ce moment, a empêché la gangrène de se propager plus loin, ce qui aurait certainement eu lieu si la malade avait vécu quelques jours de plus. Je trouve encore dans cette observation de quoi réfuter l'opinion des anciens, qui pensaient que l'oblitération des artères était le résultat de la gangrène. Certes, si dans ce cas-ci la gangrène était cause de l'oblitération des artères, cette oblitération n'aurait pas eu le temps de s'étendre aussi loin, et surtout le caillot n'aurait pas eu le temps de déterminer l'inflammation de l'artère et d'adhérer à sa membrane interne.

Je terminerai ce que j'ai à dire sur les maladies du cœur, comme cause de gangrène, en citant à ce sujet l'opinion du savant *Laennec*. Après avoir indiqué que *Lancisi*, *Sénac*, sur une observation assez incomplète de *Fabrice de Hilden*, que *Giraud*, regardaient les maladies du cœur comme causes de gangrène spontanée, *Laennec* dit : « *Corvisart* doute avec raison qu'il y ait eu dans ces cas autre chose que coïncidence de deux maladies étrangères l'une à l'autre. La seule rareté de la gangrène spontanée des membres, comparée à la fréquence des maladies du cœur et des ossifications des artères, suffit en effet pour ôter toute probabilité à cette opinion. (Auscult. méd., t. 2, p. 491.)

On voit beaucoup plus souvent la gangrène spontanée survenir lorsqu'il y a des concrétions osseuses dans les artères : ces concrétions sont, en effet, une cause fréquente de la formation des caillots dans les artères, et par suite de l'oblitération de celles-ci ; seule cause,

je crois, propre à déterminer la gangrène. Aussi il n'est pas étonnant que plusieurs auteurs aient considéré l'ossification des artères comme capable de développer la gangrène ; mais, sans rappeler ce que dit *Laennec* à ce sujet, je crois pouvoir affirmer qu'il n'est aucun praticien qui n'ait vu un très-grand nombre de fois des ossifications très-nombreuses dans les artères sans gangrène spontanée ; de même, il n'en est aucun qui n'ait vu beaucoup de gangrènes spontanées sans ossifications dans les artères. Je me crois donc en droit de conclure qu'il faut autre chose que des ossifications dans les artères pour produire la gangrène sénile ; mais je crois que les concrétions osseuses peuvent favoriser la formation des caillots dans les artères, et par suite leur oblitération, d'où il suit qu'elles peuvent concourir plus ou moins à l'apparition de la gangrène spontanée. On conçoit, en effet, que, les artères étant irrégulières à leur surface interne et plus ou moins rétrécies par la présence de ces concrétions, le sang éprouve plus de difficulté à les parcourir ; et, se trouvant dès-lors ralenti dans son cours, il laisse déposer peu à peu une certaine quantité de fibrine dans l'intervalle de ces concrétions. Ces dépôts successifs de fibrine rétrécissent de plus en plus le vaisseau, et finissent par l'oblitérer ; c'est alors que les parties situées au-dessous, ne recevant plus leur aliment accoutumé, tombent en mortification. Dans d'autres circonstances, ce ne sont plus de simples concrétions calcaires qui se déposent sur les parois du vaisseau, c'est le vaisseau lui-même qui se change en un véritable cordon osseux, qui ne permet plus encore le passage du sang dans les parties auxquelles il se distribue, et de là résulte la mort de cette partie. M le professeur *Cruveilhier* cite un très-beau cas de gangrène spontanée du pied gauche survenue à la suite d'une ossification pareille des tibiales antérieure et postérieure, et de la péronière de ce côté (Anat. path., t. II, p. 57). D'autrefois c'est par les ramifications artérielles que l'ossification commence ; le sang, comme dans les cas précédens, ne peut pas circuler au-dessous, et dès-lors mortification de la partie. M. *Cruveilhier*, dans sa thèse inaugurale, page 88, dit avoir vu trois cas de ce genre. On voit,

par tout ce que je viens de dire, qu'il ne suffit pas qu'il y ait des ossifications dans les artères pour que la gangrène sénile se déclare, mais qu'il est indispensable pour cela qu'il y ait oblitération complète des artères. M. *Bouillaud* dit encore que toutes les fois qu'il a vu cette gangrène exister avec l'ossification des artères, ces vaisseaux étaient en même temps plus ou moins complètement oblitérés par des caillots sanguins (Dict. méd. chirurg. prat.). Je trouve la même opinion émise par M. *Patissier*, qui n'a jamais rencontré de gangrène sénile sans oblitération des artères qui se distribuent à la partie (Dict. sci. méd. oblit. art.). Voici, du reste, des faits que j'ai recueillis, tendant à prouver cette opinion :

Obs. II^e^. Marie Renaud, âgée de soixante-dix-neuf ans, journalière, entra à l'Hôtel-Dieu le 2 juillet 1827, pour y être traitée d'une gangrène sénile de tous les orteils du pied droit, d'une escharre gangréneuse au-devant du ligament rotulien, et d'une autre escharre au talon, toujours du même côté. Elle ne fait remonter son mal qu'à six semaines, mais elle dit que depuis long-temps elle éprouve de la fraîcheur dans ce pied et cette jambe; elle ajoute que jamais elle n'a éprouvé une *véritable douleur à son pied;* elle semble ne mettre toute son attention que dans un vieux catarrhe pulmonaire dont elle est affectée. On cherche les pulsations de la crurale, et on les sent à peine; on ne sent pas celles de la jambe. On couvre les parties sphacélées de poudre de quinquina, moins comme moyen curatif que comme désinfectant. La gangrène ne cesse de faire des progrès; le pied devient entièrement noir, ainsi que le bas de la jambe; alors l'état général devient mauvais, la langue se sèche, le dévoiement survient, et la mort arrive le sixième jour après son entrée.

Autopsie. Pied droit, quart inférieur de la jambe noirs comme du charbon, durs et formant un tout homogène; un peu plus haut, les muscles sont reconnaissables, pâles et atrophiés; les os ont une teinte brunâtre : au pied, les vaisseaux ne peuvent être reconnus; à la jambe

ils sont oblitérés par des caillots de sang adhérens, comme par engrénure, avec des incrustations osseuses ou cartilagineuses : ce caillot, blanchâtre, presque ligamenteux inférieurement, ne présente pas une densité aussi prononcée à mesure qu'on remonte dans les artères de la jambe, qui sont cependant exactement oblitérées ; l'artère poplitée est également oblitérée par des caillots de sang incrustés dans les interstices calcaires. A partir de cette artère, l'oblitération n'est plus aussi complète, et déjà la crurale, tout à fait à sa partie supérieure, ne présente plus qu'un grand nombre de plaques osseuses, qui se continuent jusque dans l'aorte et les artères coronaires du cœur ; celui-ci est petit, et présente à ses valvules des incrustations osseuses ; la muqueuse des bronches est blanche, et présente quelques légères ulcérations ; la muqueuse de l'estomac est grisâtre et pulpeuse, de même que celle du reste du canal intestinal.

OBS. III^e^. Jean Limberger, âgé de quarante-huit ans, portier, d'une forte constitution, est sujet depuis plusieurs années à des palpitations ; sa respiration est courte. Pendant les six mois qui précèdent son entrée à l'hôpital, il est sujet à de l'oppression, à de la toux, à des palpitations plus fortes ; quelquefois des crachemens de sang se joignent aux symptômes ci-dessus, et enfin il se déclare une anasarque. Dix jours avant son entrée, engourdissement du pied et de la jambe gauche, sentiment de froid, fourmillement incommode dans ce pied et cette jambe, puis gonflement très-rapide de tout le membre. Il entre alors à l'Hôtel-Dieu dans l'état suivant : jambe gauche, depuis sa partie moyenne jusqu'à l'extrémité des orteils, d'une couleur rougeâtre vergetée, froide au toucher et répandant une odeur de gangrène ; l'épiderme se soulève en phlyctènes sur la partie antérieure du pied ; le malade ne ressent *aucune douleur*, mais il éprouve un fourmillement continuel dans la jambe, qui le prive entièrement de sommeil ; les battemens du cœur sont assez forts, et s'étendent à presque toute la partie antérieure de la poitrine ; le pouls est fréquent, se laisse déprimer facilement, n'est pas irrégulier ; il

existe de la dyspnée. Toutes les autres fonctions sont dans un bon état. (Décoction de quinquina à l'intérieur, applications sur le pied et la jambe de compresses trempées dans cette même décoction.) Les jours suivans, l'épiderme se soulève de plus en plus, et laisse apercevoir des taches noirâtres sur tout le pied et l'extrémité inférieure de la jambe ; la sensibilité est éteinte dans ces parties, qui sont entièrement froides ; la partie supérieure du mollet s'engorge de plus en plus, et une couleur rougeâtre violacée envahit toute la jambe. (On continue la décoction de quinquine à l'intérieur et à l'extérieur.) Le quatrième jour après son entrée, toute la partie du membre située au-dessus de la gangrène devient le siège d'un œdème actif; il est rouge, très-chaud et très-douloureux ; une fièvre très-vive se déclare. (Suspension du quinquina à l'intérieur, saignée du bras, chiendent miellé pour boisson.) Le cinquième jour, la douleur est moins vive, le pouls moins fort, mais la gangrène fait des progrès. Le sixième jour, le pouls conserve de la force et de la fréquence, l'œdème diminue, mais la gangrène occupe presque toute la jambe. (Nouvelle saignée du bras, chiendent miellé pour boisson.) Le septième jour, on fait une nouvelle saignée, à cause de la fréquence du pouls; délire dans la journée. Le huitième et le neuvième jours, délire continuel. Mort le dixième jour.

Autopsie. Gangrène occupant tout le pied et les deux tiers inférieurs de la jambe ; vaste putrilage entre les muscles superficiels, qui sont presque entièrement détruits ainsi que les profonds. Les artères crurale, poplitée, tibiale et péronière présentent des concrétions calcaires, et sont entièrement remplies par un caillot fibrineux adhérent à ces mêmes concrétions dans toute leur étendue. Les parois du ventricule gauche paraissent légèrement hypertrophiées, ainsi que celles du ventricule droit ; les cavités ventriculaires du cœur sont dilatées ; il n'existe point de rétrécissement aux orifices. Arachnoïde injectée ; sérosité dans la cavité des plèvres et du péritoine ; injection et léger ramollissement de la muqueuse du gros intestin.

obs. IV^e^. Jean Touzé, âgé de soixante-six ans, vigneron, entra le 25 novembre 1827 à l'hôpital de la Charité, pour y être traité d'une gangrène sénile du pied gauche. Ce malade éprouvait depuis long-temps un refroidissement presque continuel aux extrémités inférieures. Depuis un mois, les orteils du pied gauche étaient devenus bleuâtres et le reste du pied rosé, et depuis quinze jours une tache noire s'est manifestée sur le second orteil. Arrivé à l'hôpital, il avait tous les orteils du pied gauche d'une couleur livide brunâtre ; le reste du pied était livide. Un froid glacial se faisait ressentir dans ces parties, et, de plus, le malade se plaignait d'un fourmillement fort incommode dans tout le pied : les orteils étaient insensibles, le pouls était petit ; mais toutes les autres fonctions du malade étaient en bon état. (On applique sur le pied des compresses trempées dans du chlorure de chaux.) La gangrène continue de faire des progrès, mais le malade n'éprouve aucune douleur ; le pouls paraît se relever. (Saignée du bras, mêmes applications locales.) La gangrène ne cesse de marcher, l'affaiblissement devient extrême, et la mort arrive le 30 janvier 1828.

Autopsie. Tout le pied et la moitié inférieure de la jambe sont sphacélés ; l'artère crurale et les artères de la jambe du côté gauche sont remplies d'incrustations osseuses ; des caillots fibrineux adhèrent à ces incrustations, et bouchent complètement toutes les artères de la jambe et l'artère poplitée. Les artères du côté droit sont à l'état normal. L'aorte et ses divisions sont tapissées par des plaques osseuses ; les cavités du cœur contiennent des caillots fibrineux blanchâtres.

obs. V^e^. François Thiers, âgé de soixante-huit ans, manouvrier, entra le 13 octobre 1824 à l'Hôtel-Dieu, pour y être traité d'une gangrène sénile au pied gauche. Ce malade, d'une constitution sèche, d'un tempérament nerveux, éprouva, six semaines avant son entrée à l'hôpital, de vives douleurs autour d'un durillon qu'il portait sur

le gros orteil gauche. Il travailla encore huit jours, et alors un engourdissement, des picotemens tels que ceux que produit un froid intense se firent sentir dans les orteils, et obligèrent le malade à entrer à l'hôpital. Voici son état alors : tous les orteils du pied gauche sont noirs, durs et secs ; tout le coude-pied est également noir : en dehors du pied existent encore quelques plaques gangréneuses, arrondies et un peu enfoncées, d'une couleur brunâtre, sans traces d'inflammation autour d'elles ; le malade éprouve dans tout le pied un froid intense ; les orteils sont froids et insensibles. L'artère crurale est dure et ne peut être déprimée ; ses pulsations sont faibles. La radiale est également dure et ne peut être déprimée ; le pouls est petit et faible ; l'auscultation fait entendre le bruit de râpe. (Cataplasme de farine de graine de lin sur tout le pied.) La gangrène ne se borne point, mais paraît rester stationnaire. Au bout de trois semaines seulement la grangrène recommence à faire des progrès, et s'étend vers le tiers externe du pied ; alors elle marche plus rapidement, et finit par envahir la moitié inférieure de la jambe. Le malade maigrit, prend une teinte terreuse, le dévoiement survient, mais aucune douleur ne se fait sentir dans le membre. (Quinquina à l'intérieur et à l'extérieur.) Les forces du malade continuent de décroître, et le malade succombe le 15 novembre.

Autopsie. Tout le pied et la partie inférieure de la jambe sont d'un noir de charbon ; les os eux-mêmes sont noirs et nécrosés : ces parties répandent une fétidité gangréneuse insupportable. Toutes les artères de la jambe gauche, la crurale, l'aorte, les artères coronaires du cœur sont tapissées par des incrustations osseuses ; on trouve ces mêmes plaques osseuses dans les artères du membre inférieur droit ; on les trouve encore dans les artères des membres supérieurs. Les artères de la jambe gauche sont complètement oblitérées par des caillots sanguins adhérens aux couches calcaires ; les ventricules du cœur sont dilatés et un peu épaissis ; l'estomac présente une perforation de deux lignes de diamètre, et dont les bords sont ad-

hérens au foie; la muqueuse du gros intestin présente quelques ulcérations, et une couleur d'un rose pâle dans toute son étendue.

Je pourrais citer un plus grand nombre d'observations pour prouver que les ossifications seules sont incapables de produire la gangrène sénile; et que, lorsque celle-ci survient, les artères étant tapissées de concrétions osseuses, elles sont aussi en même temps oblitérées. Je pourrais, par exemple, retracer ici une observation que M. *Legroux* a citée dans sa thèse inaugurale; je pourrais retracer une observation semblable de M. *Natham Smith*, insérée dans le tome neuvième du Journal des progrès des sciences médicales; je pourrais retracer une pareille observation que M. *Allibert* a insérée dans sa thèse, soutenue en 1828. Les auteurs présentent encore beaucoup de faits semblables; mais ceux que j'ai cités suffisent dans ce moment pour prouver que les ossifications des artères sont accompagnées de l'oblitération de ces vaisseaux dans la gangrène spontanée, que les auteurs ont bien voulu leur attribuer.

Je puis dire de l'inflammation des artères regardée comme cause de gangrène spontanée ce que j'ai dit de leur ossification, c'est-à-dire que l'inflammation seule des artères ne peut pas causer la gangrène spontanée, mais peut seulement favoriser son développement, en donnant lieu à la formation de caillots dans leur intérieur, et empêchant, de cette manière, le sang d'aller nourrir les parties situées au-dessous. Si cependant on admettait, avec M. le professeur *Cruveilhier*, qu'il ne peut pas exister d'artérite sans caillot, puisque « le caractère essentiel de l'artérite commençante est, d'après mes observations, dit-il, la coagulation du sang..... Le sang coagulé, voilà en général la fausse membrane des artères. » (Dict. méd. chir. prat.); si, dis-je, on admettait cette opinion de notre professeur, il faudrait nécessairement admettre que la gangrène suit l'artérite : et encore, en admettant cette opinion, il n'y aurait que la première partie de ma proposition qui serait détruite; car elle diffère de celle de M. *Cruveilhier*, en ce qu'elle fait voir que j'admets des artérites sans coagulation du sang. Sans parler, en effet, des inflammations de

l'aorte, qui existent si souvent sans coagulation du sang dans son intérieur, je me contenterai de rappeler l'observation d'artérite générale recueillie par M. *Barde*, et insérée dans le premier volume de la Revue médicale, historique et philosophique, artérite dans laquelle on ne remarqua point de coagulation du sang dans l'intérieur des artères, mais seulement les parois de celles-ci épaissies, d'un rouge foncé et recouvertes d'une matière purulente blanchâtre. Je puis encore citer la troisième observation de fièvre inflammatoire que M. *Bouillaud* rapporte dans son Traité des fièvres, dans laquelle on voit une forte inflammation de l'artère crurale sans caillots. M. *Dalbant*, dans sa thèse, a donné cinq observations d'artérite, parmi lesquelles une seule a été accompagnée de caillots; aussi existait-il en même temps gangrène des parties où l'artère oblitérée se distribuait. D'après ces faits et d'autres semblables, qui existent sans doute encore, je crois que l'artérite peut exister sans caillots dans l'intérieur du vaisseau. Mais s'il est vrai que l'inflammation des artères puisse exister sans caillots dans l'intérieur de celles-ci, il n'est pas moins vrai que, lorsque les caillots existent et oblitèrent le vaisseau, les parties nourries par ce vaisseau ne tardent pas à tomber en gangrène. « Si l'inflammation (artérielle) occupe un grand espace, dit M. *Cruveilhier*, et que la circulation collatérale ne puisse pas se rétablir, il y aura gangrène spontanée, et l'étendue de la gangrène sera exactement proportionelle à l'étendue de l'obstruction. » Je pourrais retracer ici cinq observations que M. *Allibert* a insérées dans sa thèse, déjà citée, dans lesquelles il y avait inflammation des parois artérielles, oblitération complète du canal et gangrène spontanée des parties auxquelles ces artères se distribuaient; mais je préfère citer des observations semblables, qui me sont propres, et qui grossiront le nombre de celles qui existent déjà, parce que l'inflammation des artères, considérée comme cause de gangrène sénile, a été encore fort peu étudiée.

VI^e^. OBS. Philippe Granger, jardinier, âgé de soixante-six ans,

éprouva dans le pied gauche, vers la fin de juillet 1825, après quelques mouvemens fébriles, une douleur très-vive, qu'il comparait à la sensation d'une brûlure ou bien à des aiguillonnemens continuels. Ces symptômes s'accompagnèrent, plus tard, d'un engourdissement aux orteils; alors tomba l'ongle du gros orteil, qui fut remplacé par un autre petit et noir que le malade arracha lui-même. Les douleurs ne cessent point, le pied devient de plus en plus engourdi, pesant, et le gros orteil insensible et grisâtre. C'est alors, 24 février 1826, que le malade entra à l'hôtel-Dieu; il était dans l'état suivant : la seconde phalange du gros orteil est noire, sèche, insensible, froide et presque détaché de la première; les parties voisines sont légèrement jaunes, pâteuses et gonflées, peu chaudes et très-douloureuses à la pression. On ne sent point d'ossification dans l'artère crurale; le cœur ne paraît pas malade, toutes les autres fonctions sont en bon état. (Amputation de la phalange malade, compresses imbibées d'eau-de-vie camphrée sur tout le pied.) La maladie ne fait pas de progrés, et dix jours après le malade veut sortir de l'hôpital. Il rentre, le 22 avril 1826, avec la première phalange du gros orteil et la troisième des deux orteils suivans sphacélées; elles étaient sèches, dures, noires et tout à fait insensibles; il portait en même temps une tâche bleuâtre, isolée, sur le dos du pied; l'épiderme, enlevé en cet endroit, laissait le derme à nu, d'un roux foncé et répandant une légère odeur *sui generis*. Les douleurs étaient atroces, et se propageaient à la jambe et à la cuisse; la nuit, elles étaient intolérables, et l'insomnie était complète. (Opium à l'intérieur, chlorure de chaux sur la partie.) La gangrène fait des progrès, l'état général se détériore, des escharres gangréneuses se forment au sacrum et aux grands trochanters; les douleurs deviennent atroces jour et nuit, et le malade succombe enfin le 14 juin 1826.

Autopsie. Le pied gauche est gangréné dans sa presque totalité; la peau des orteils est noire, déséchée; la mortification diminue à mesure qu'on s'approche de la jambe; les artères du pied et de la jambe

sont entièrement oblitérées par des caillots adhérens à leur membrane interne, qui s'enlève avec eux ; la membrane moyenne est très-épaissie ; l'artère poplitée est remplie d'une bouillie d'un rouge brique, sans adhérences aux parois du vaisseau ; les petites divisions de la poplitée paraissaient libres ; le cœur a paru être à l'état normal ; l'aorte contient quelques lames osseuses qui diminuent vers sa terminaison ; les iliaques primitive, externe et interne du côté droit, sont remplies par un caillot fibrineux adhérent aux parois de ces artères ; la crurale est libre ainsi que les autres artères du membre ; les artères iliaques et crurale du côté gauche sont parfaitement libres ; les muqueuses de l'estomac et de l'intestin grêle sont injectées, celle du gros intestin est rouge et épaissie ; les autres organes ont paru sains.

Obs. VII^e^. Poirier, marchande, âgée de soixante-dix ans, affaiblie par des maladies antérieures, fut prise tout à coup, au commencement de septembre 1827, de douleurs très-vives dans les orteils du côté gauche ; peu de jours après, le troisième orteil devint livide, et ne tarda pas à passer entièrement au noir ; alors elle entra à l'Hôtel-Dieu le 22 septembre même année. M. *Dupuytren* pensa que cette gangrène était due à des ossifications de l'artère crurale ; car on ne sentait ses pulsations que d'une manière très-obscure, et on ne sentait nullement celles de l'artère poplitée, qui semblait dure au toucher. Pendant trois semaines on appliqua des cataplasmes arrosés de laudanum, malgré lesquels la maladie fit de rapides progrès. Le pouls étant alors fort et fréquent aux artères radiales, on crut devoir tenter une saignée, M. *Dupuytren* en ayant obtenu de bons effets dans d'autres circonstances pareilles ; le sang qui fut tiré de la veine était très-séreux. Dès le lendemain le pouls était devenu très-petit, insensible, et ne parut se relever que trois jours après. Cependant les douleurs persistent avec toute leur intensité, l'insomnie est complète, la gangrène occupe le pied et répand une odeur infecte. (Pansement avec des compresses imbibées de chlorure de chaux pour détruire cette odeur.) La gangrène gagne la partie inférieure de la jambe ; le coma survient ;

un engorgement de la parotide se forme, et se termine par suppuration, et enfin la malade est enlevée à ce triste état le 6 novembre, sans qu'un cercle éliminatoire se fût encore formé.

Autopsie. Le pied gauche et l'extrémité inférieure de la jambe sont gangrénés; la peau de ces parties est noire, infiltrée d'une sérosité brunâtre, ainsi que le tissu cellulaire sous-cutané; les muscles y sont d'un rouge livide et très-ramollis; les orteils ne tiennent plus que par des morceaux de ligament ramollis; les os sont secs, gris et cassans; les artères de la jambe, à partir de la poplitée, sont remplies d'une matière semblable à du sang putréfié, d'une sanie brunâtre, mêlée de quelques bulles de gaz, sans adhérences aux parois des artères: celles-ci sont rouges à leur intérieur et ont leurs parois épaissies. Les artères crurales et iliaques ne paraissent pas altérées; l'aorte présente quelques lames fibro-cartilagineuses, sans ossifications; le cœur paraît être à l'état normal; la cavité crânienne ne présente rien de particulier; l'estomac est volumineux, tacheté de points noirs; la muqueuse du colon et du cœcum présentent des plaques rouges.

Peut-être trouvera-t-on dans cette observation un exemple de gangrène sénile par altération du sang; celui-ci a paru, en effet, altéré. Toujours est-il que les artères de la jambe étaient évidemment enflammées, puisque leurs parois étaient rouges et épaissies; elles étaient également obstruées.

Obs. VIII^e^. Laurent Ménétrier, âgé de soixante-cinq ans, manouvrier, entra à l'Hôtel-Dieu le 14 juillet 1824, pour y être traité d'une gangrène sénile. Ce malade, d'une constitution sèche, d'un tempérament bilieux, fut pris, deux ans avant son entrée à l'hôpital, de douleurs vives aux orteils des deux pieds; la gangrène s'empara du gros orteil du côté gauche: cet orteil fut amputé le 26 avril 1822, les douleurs diminuèrent alors, et se calmèrent entièrement, pour recommencer au mois de novembre 1823; ces douleurs devinrent cuisantes, lancinantes, privèrent bientôt le malade de tout sommeil;

les autres orteils du côté gauche devinrent froids, puis insensibles, et alors le malade entra à l'hôpital dans l'état suivant : des quatre orteils qui lui restent au pied gauche les deux premiers sont secs, noirs, insensibles ; les deux autres sont simplement rosés et conservent de la chaleur, mais sont très-douloureux. Le malade éprouve des élancemens dans tout le pied, qui est néanmoins peu gonflé ; insomnie complète ; les autres fonctions du malade sont en bon état. (Cataplasme émollient sur le pied, un grain extrait aqueux d'opium tous les soirs.) La gangrène s'empare des autres orteils, le pied devient gonflé et livide, les douleurs deviennent intolérables nuit et jour ; le malade a des alternatives de dévoiement et de constipation ; il dépérit chaque jour de plus en plus, tombe dans le coma, et meurt le 20 septembre 1824.

Autopsie. Orteils du pied gauche noirs, durs et racornis ; phalanges grisâtres, nécrosées ; peau du pied livide ; artères iliaque externe, crurale, péronière et tibiales enflammées ; leur tissu est épaissi, leur membrane interne est rouge et adhérant à des caillots fibrineux, qui rétrécissent seulement les artères iliaque et crurale et oblitèrent toutes les artères de la jambe ; l'artère poplitée et ses petites branches ne sont pas oblitérées ; les artères du côté opposé sont dans l'état normal. L'aorte présente quelques incrustations osseuses, ainsi que les artères coronaires du cœur ; celui-ci est mou, pâle, et présente son ventricule gauche légèrement hypertrophié. L'arachnoïde est injectée ; le cerveau est mou.

Obs. IX^e^. Jannot, âgé de cinquante-huit ans, journalier à Marceaux, entra, le 17 janvier 1827, à l'hôpital de la Charité pour y être traité d'une gangrène spontanée. Cet homme se promenait, le 7 janvier, lorsque tout à coup il ressentit une douleur très-vive, semblable à celle d'une brûlure ou de piqûres d'épingles, au pied et à la jambe du côté droit : cette douleur était si vive, qu'elle l'empêcha de se rendre seul chez lui ; on fut obligé de l'y porter. La douleur aug-

menta de jour en jour, et déjà l'insensibilité avait succédé à la douleur, et une couleur violette s'était répandue sur tout le pied, lorsqu'il fut apporté à l'hôpital de la Charité. Voici quel était alors son état : la sensibilité était éteinte dans tout le pied ; celui-ci était froid, noir, ridé et presque desséché ; une couleur violacée s'étendait sur presque toute la jambe, et le malade n'éprouvait une sensibilité marquée qu'à deux pouces au-dessus du genou, où l'on ne voyait plus de trace rougeâtre. On sentait distinctement des deux côtés les battemens de l'artère crurale au pli de l'aine ; le pouls, aux radiales, était concentré, petit, fréquent. On ne remarquait aucune altération du côté du cœur, ni des poumons, ni des autres organes principaux. (Applications de compresses imbibées d'eau-de-vie camphrée sur le pied et la jambe ; limonade vineuse, potion cordiale.) Pendant dix jours même état local et général, cependant toutes les parties qui étaient livides et rougeâtres tombent en mortification ; une inflammation éliminatoire semble borner celle-ci à deux pouces au-dessus du genou ; les parties gangrénées répandent une odeur infecte ; le malade s'affaiblit, l'appétit cesse. (Amputation de la jambe dans la partie gangrénée, afin de débarrasser le malade de ces parties putrides qui l'infectaient ; aucune douleur ne se fait sentir, aucune goutte de sang ne s'écoule, les artères étant entièrement oblitérées ; le moignon est recouvert avec de la charpie imbibée d'essence de thérébentine.) Une suppuration, ou plutôt une matière putride s'écoule du moignon. Le malade s'épuise, maigrit ; sa face s'altère, sa peau devient sèche, son ventre douloureux ; des sueurs surviennent la nuit ; son pouls devient très-petit et presque insensible : la mort arrive le 16 mars 1827.

Autopsie. L'artère crurale du côté droit est bouchée, dans toute son étendue, par un caillot consistant, surtout vers l'origine de la musculaire profonde, dans laquelle il s'engage en adhérant fortement à sa membrane interne. Celle-ci est, dans toute l'étendue de l'artère crurale, brunâtre, rugueuse, inégale, sans incrustations osseuses,

et très-épaissie. Les artères de la jambe amputée présentaient la même altération ; elles étaient complètement bouchées par des caillots adhérens à la membrane interne. On ne remarquait rien dans les artères du membre inférieur gauche. Le cœur et les poumons sont à l'état normal ; la membrane interne de l'aorte présente, aux environs du point d'origine de la mésentérique inférieure, quelques fausses membranes consistantes, jaunâtres, et adhérentes au vaisseau. La muqueuse de l'estomac était très-ramollie vers le grand cul-de-sac, et d'un rouge brun.

Obs. X^e^. Un homme, âgé de soixante-dix ans, portefaix, d'une bonne constitution, entra à l'Hôtel-Dieu, le 12 octobre 1828, pour y être traité d'une gangrène sèche des quatre derniers doigts de la main gauche. Quinze jours avant son entrée, ce malade avait éprouvé une sensation de brûlure à la main et des élancemens très-forts dans les doigts de cette main ; ces douleurs devinrent si vives que tout sommeil fut aboli. Un médecin fut appelé, et à l'aspect des doigts, qui étaient devenus violets, il reconnut un commencement de gangrène : il fit une saignée au malade, et appliqua sur la main des compresses trempées dans de l'eau-de-vie camphrée. Les douleurs persistèrent avec toute leur intensité ; des élancemens continuels se faisaient sentir dans toute la main, et jusque dans l'avant-bras. Il entra alors à l'Hôtel-Dieu dans l'état suivant : toute la main est tuméfiée, œdémateuse, très douloureuse au toucher ; les quatre derniers doigts sont noirs et presque entièrement froids ; la teinte noire diminue d'intensité vers le métacarpe, où elle est d'un rouge livide : en cet endroit la chaleur est assez forte, et la douleur atroce, surtout à la pression. Les battemens des artères radiale et cubitale sont à peine sensibles ; ceux de l'artère brachiale se font très-bien sentir. Mais cette artère présente un phénomène digne de remarque : lorsqu'on la comprime un instant, et qu'on cesse tout à coup la compression, on ne sent plus ses battemens au-dessous du point comprimé qu'au bout d'une et même de deux minutes, les parois de

l'artère restant accolées entre elles comme si elles étaient réunies par une substance emplastique. Ce phénomène proviendrait-il de ce que l'artère a perdu une partie de sa contractilité par l'inflammation de ses parois, et qu'elle a dès-lors besoin d'un certain temps pour reprendre son état primitif? Ou bien est-ce parce que déjà il s'est déposé une certaine quantité de fibrine sur les parois de l'artère, et qui, mise en contact par la compression, maintient un certain temps le calibre artériel oblitéré ?.... Le pouls du côté opposé est fort et fréquent ; aucune altération ne se fait remarquer au cœur ni dans les autres fonctions. On s'est borné, ce jour-là, à l'application de cataplasmes sur la main, parce que le malade, par erreur, avait dit qu'il avait été saigné la veille; mais, le lendemain, étant revenu de son erreur, le malade dit qu'il avait été saigné seulement au commencement de sa maladie. M. *Sanson* fit appliquer alors dix sangsues sur le dos de la main, vu le gonflement et la douleur de la partie, et surtout dans l'idée qu'il y avait une inflammation des artères de ces parties. Dès le lendemain le dos de la main était beaucoup moins gonflé et les douleurs diminuées. Cet heureux résultat fit prescrire chaque jour dix sangsues nouvelles jusqu'au 20 octobre. Alors l'œdème de la main avait complètement disparu ; la couleur noire avait entièrement disparu jusqu'à la dernière phalange des doigts, qui était noire, dure, racornie, insensible, froide, en un mot, sans vie. Les douleurs de la main ont complètement cessé, le malade peut se livrer au sommeil. Une inflammation éliminatoire se développe entre les parties mortes et les parties vivantes ; mais la séparation des escharres se fait longtemps attendre. Pendant cet intervalle une infiltration des membres inférieurs se déclare, une ascite survient. (Application de petits vésicatoires volans sur les parties œdématiées, oxymel scillitique, frictions avec la teinture de digitale.) L'œdème et l'ascite persistent ; le malade dépérit, devient d'une faiblesse extrême, est pris de dévoiement, et la mort arrive le 18 décembre 1828.

Autopsie. La dernière phalange des quatre derniers doigts est tom-

bée, la plaie qui en a résulté n'est pas encore cicatrisée ; les extrémités osseuses des deuxièmes phalanges sont grisâtres, desséchées. Les artères de l'avant-bras et du bras présentent des caillots adhérens à leur surface interne, sans oblitérer complètement ces vaisseaux. Les parois artérielles sont rouges et épaissies. Les artères du côté opposé sont à l'état normal. Le cœur est sain. L'aorte présente, dans toute son étendue, des plaques osseuses, ainsi que les iliaques et les crurales. La membrane muqueuse du gros intestin est rosée et épaissie. Rien de particulier dans les autres organes, si ce n'est de la sérosité dans le tissu cellulaire et le péritoine.

Cette observation, outre les phénomènes que j'ai rapportés en la décrivant, nous montre l'efficacité du traitement employé lorsqu'on a affaire à une artérite; car le malade dont il s'agit devait être considéré comme entièrement guéri, puisque non-seulement la gangrène avait été arrêtée, mais que la cicatrisation des parties était sur le point de se faire lorsqu'une complication est venue l'enlever. Elle nous montre encore que les émissions sanguines sont d'un très-grand secours pour déterminer l'absorption des caillots, puisque chez ce malade, lors de son entrée, tous les doigts étant noirs jusqu'au métacarpe, et par conséquent la circulation ne s'y faisant plus comme de coutume, on est parvenu à faire disparaître cette noirceur et à borner la gangrène aux dernières phalanges des doigts.

Examinons maintenant cette opinion de quelques auteurs, qui pensent que ce sont les caillots de sang qui déterminent l'inflammation des artères, et que ce n'est point l'inflammation des artères qui détermine cette coagulation. Eh bien, les faits dont j'ai parlé plus haut, dans lesquels il y avait une véritable inflammation artérielle sans coagulation du sang, prouvent que cette inflammation peut exister sans être déterminée par la présence de caillots; d'autre part, on peut lire, dans la thèse de M. *Allibert*, une observation dans laquelle il y avait oblitération complète des artères du membre inférieur droit avec gangrène du pied et de la jambe de ce côté, et cependant les parois artérielles étaient pâles, sans épaississement, ni

ramollissement. Qu'on ne croie pas cependant que je veuille prétendre que l'artérite soit toujours antérieure aux caillots; non, mais je crois qu'elle l'est le plus souvent lorsque les artères ne sont pas rétrécies par la présence de concrétions osseuses, cas dans lequel il est évident que l'inflammation artérielle n'est pour rien dans la formation des caillots. Comment, en effet, peut-il se former ce caillot de prime-abord? Sera-ce, comme le pense M. le professeur *Récamier*, sera-ce par une maladie primitive du sang? Mais ces cas sont-ils donc plus fréquens que l'inflammation primitive des artères? Je crois que les faits peuvent prouver le contraire. Admettra-t-on encore, avec les anciens, que c'est la gangrène qui détermine la coagulation du sang dans les artères, et qu'alors les caillots donnent lieu à l'inflammation de ces vaisseaux? Examinons donc cette question. Si l'on admet avec les anciens que c'est la gangrène qui détermine cette coagulation du sang, comment se fait-il que l'on trouve des canaux artériels presque complètement bouchés par des caillots, sans qu'il y ait gangrène des parties auxquelles se distribue l'artère qui présente ces concrétions sanguines? Comment se fait-il que, même dans les cas de gangrène spontanée, l'on trouve soit les vaisseaux situés au milieu de ce putrilage, soit ceux situés au-dessus, entièrement oblitérés par des caillots dont les couches extérieures sont plus fermes, plus résistantes que les couches mitoyennes? Certes, si cette obstruction était produite par la gangrène, elle serait homogène dans toute son étendue. Je terminerai cette discussion par un passage extrait de l'anatomie pathologique de M. le professeur *Andral*: « Plus d'une fois, dit-il, on l'a vue (l'oblitération des artères) coïncider dans les artères des membres inférieurs avec la gangrène dite *sénile*, et l'on peut raisonnablement penser qu'en pareil cas c'est l'oblitération des artères qui produit cette gangrène; au moins n'en est-elle pas l'effet, car chez un individu mort à l'hôpital Beaujon, avec une gangrène de l'un des pieds, et dont toutes les artères de la jambe de ce côté étaient complètement obstruées par des caillots fibrineux d'une grande consistance, nous avons trouvé, M. *Blandin* et moi, un com-

mencement d'obstruction semblable dans les artères de la jambe du côté opposé, et cependant de ce côté il n'y avait aucune trace de gangrène; mais aussi il n'y avait encore que rétrécissement considérable des vaisseaux, et non oblitération, comme du côté où la gangrène existait. »

Symptômes. De ce que j'ai dit jusqu'ici, je crois pouvoir conclure que la gangrène spontanée n'est que le résultat de l'oblitération des artères, produite elle-même par plusieurs maladies différentes de ces vaisseaux, ce qui nous explique la différence des symptômes que les auteurs ont réunis pour caractériser cet état morbide. Tantôt, en effet, on remarque pendant un temps plus ou moins long, avant que la gangrène ne se déclare, un sentiment de froid, d'engourdissement dans la partie qui va tomber en mortification, une sensation pénible difficile à caractériser, et que souvent les malades comparent à un *fourmillement continuel*, mais qu'ils ne caractérisent point de douleur: la peau de la partie est d'abord pâle, mais prend bientôt la teinte d'un violet très-clair. Tantôt, au contraire, les malades éprouvent des douleurs très-vives, surtout pendant la nuit; ils les comparent à la sensation d'une *brûlure*, ou bien à des *aiguillonnemens continuels*: alors encore on voit apparaître le plus souvent de la rougeur, du gonflement dans la partie, ou simplement une tuméfaction œdémateuse; cependant on voit souvent des douleurs très-vives sans qu'il survienne le moindre gonflement, et tout au plus une couleur rosée de la partie. Ces douleurs ne se bornent pas au point que va envahir la gangrène, mais s'irradient au loin: ainsi, des doigts, par exemple, on la voit se propager à toute la main, à l'avant-bras, et même jusqu'au bras; des orteils elle se propage au pied et à la jambe. L'insomnie est la compagne presque continuelle de ces douleurs; et si celles-ci durent long-temps, il n'est pas rare de voir de la céphalalgie, des vertiges, de la chaleur à la peau, de la fréquence dans le pouls, et même une perte complète d'appétit, de même que l'on peut voir aussi de l'accablement, de la petitesse et de la concentration dans le pouls.

Ces phénomènes varient beaucoup pour la durée : tantôt la gangrène suit de près l'invasion de ces symptômes ; tantôt elle ne survient qu'après plusieurs jours ou plusieurs mois. Voici quelle est alors sa marche : on s'aperçoit d'abord d'une diminution dans la température de la partie ; celle-ci prend une teinte rosée, puis rouge-violet, puis livide : la sensibilité diminue en même temps dans ces parties, la chaleur y disparaît de plus en plus, et enfin la partie devient complètement froide et insensible. Alors, généralement une couleur noire a envahi l'organe mortifié ; cependant quelques auteurs citent des cas où la peau est restée blanche. Ainsi, j'ai vu moi-même deux filles dont une partie de la peau du sein fut frappée de gangrène spontanée, et chez lesquelles cette peau mortifiée était devenue d'un blanc jaunâtre; chez elles aussi, une douleur atroce avait commencé et avait été suivie, presque sans rougeur ni gonflement, de l'escharrification de la peau. Au surplus, ces cas sont les plus rares, et la noirceur de la peau est un phénomène presque constant : ce qui varie le plus, c'est l'état d'humidité ou de sécheresse de l'escharre. Tantôt, en effet, les parties mortifiées sont dures, sèches, flétries, ridées, racornies et d'un noir de jais, et répandent néanmoins encore une faible odeur *sui generis;* tantôt, au contraire, les escharres sont molles, noires ou grisâtres, remplies de sucs d'une fétidité toute particulière ; l'épiderme qui les recouvre s'enlève avec facilité dans ce second cas, tandis que, dans le premier, il ne peut être séparé : il arrive cependant quelquefois qu'avant que la partie soit desséchée l'épiderme s'y soulève en phlyctènes. Celles-ci sont constantes lorsque l'escharre est humide ; elles sont remplies d'un liquide brunâtre, trouble et fétide.

Si la gangrène est peu étendue, elle peut se borner sans provoquer de symptômes généraux : un cercle inflammatoire s'établit entre la partie morte et la partie saine, un cercle ulcéreux lui succède, et, au bout d'un temps plus ou moins long, mais variable suivant les parties affectées, la partie morte tombe, et la plaie qui en résulte se cicatrise comme une plaie avec perte de substance. Il n'en est pas de même quand la gangrène a fait continuellement des progrès, qu'elle a en-

vahi la moitié d'un membre ou un membre entier : alors des phénomènes généraux se développent; le pouls devient petit et fréquent, la peau chaude, l'appétit se perd, le dévoiement se déclare; le malade devient maigre, tombe dans le marasme, est pris de délire, puis de coma, et la mort arrive avant peut-être que la gangrène ne soit encore arrêtée. Toutefois, malgré ce danger imminent, la gangrène peut se borner, les parties mortes peuvent se séparer des parties vivantes, ou en être séparées par l'art, et la cicatrisation du moignon avoir lieu, comme dans les cas d'une amputation ordinaire. Cette heureuse issue est très-rare, car le malade, s'il a pu résister jusqu'à la chute des escharres, est alors réduit à un marasme complet; il ne peut plus supporter les frais d'une suppuration abondante, et il succombe encore victime de son affreuse maladie.

Quand les parties mortes se séparent d'elles-mêmes des parties vivantes, on a remarqué de tout temps qu'ils ne se faisait point d'hémorrhagie par les vaisseaux du moignon, et on expliquait ce phénomène en disant que la gangrène avait oblitéré les vaisseaux : on regardait ainsi l'oblitération comme consécutive, tandis qu'elle est toujours primitive, comme je l'ai établi plus haut. Quoi qu'il en soit, les plaies qui résultent de cette séparation naturelle des parties mortes sont bien plus longues à se cicatriser que celles opérées par l'art. Dans le premier cas, en effet, le moignon est très-irrégulier, les muscles sont enfoncés, les tendons font saillies, ainsi que les os; il faut que ceux-ci se nécrosent avant de tomber, et ce n'est qu'après de longues souffrances et un grand danger pour la vie du malade que les parties se réunissent. Lorsqu'au contraire les moyens chirurgicaux sont venus au secours du malade, la plaie a été faite régulière, par conséquent la suppuration a été moins abondante, et ses bords ont été plus disposés à se réunir.

Diagnostic. La gangrène spontanée peut être confondue avec la brûlure et avec la congélation au quatrième et au cinquième degré de M. *Dupuytren;* mais les causes évidentes de celles-ci les en distinguent

naturellement. Cette distinction serait impossible si l'on n'avait aucun renseignement. Mais a-t-on des données aussi claires pour reconnaître quelle est la cause qui a donné lieu à l'oblitération des artères dans la gangrène spontanée? La connaissance de ces causes est, en effet, d'une haute importance pour établir le traitement; je vais faire mes efforts pour les découvrir. Je ne m'arrêterai pas au diagnostic des maladies du cœur, qui réellement ne peuvent être la cause principale de l'oblitération des artères ; je vais m'occuper du diagnostic différentiel, des deux causes les plus communes de l'oblitération des artères, c'est-à-dire de l'inflammation des parois artérielles et de leurs incrustations osseuses. J'ai remarqué, toutes les fois que l'inflammation artérielle était cause de l'oblitération des artères, que plus ou moins long-temps avant le développement de la gangrène une douleur vive, lancinante, brûlante se faisait sentir dans la partie qui devait tomber en mortification, et se propageait même au-delà; en même temps la partie devient un peu plus chaude, plus tuméfiée et plus rouge; les battemems de l'artère ou des artères qui se distribuent à la partie sont d'abord forts et fréquens, puis deviennent insensibles et tout à fait nuls, tandis qu'au-dessus ils prennent plus de force. Quand la gangrène est déjà établie, si elle doit faire des progrès, on voit toujours une douleur vive, une tuméfaction et une rougeur plus ou moins considérable la précéder plus ou moins long-temps d'avance dans les parties qui doivent être affectées de mortification; toutefois la rougeur et la tuméfaction des parties peuvent ne pas exister, mais la douleur est un phénomène constant.

Lorsque, au contraire, l'oblitération est due à des concrétions osseuses dans les artères, la gangrène survient sans la plus faible douleur; le refroidissement de la partie, un léger fourmillement, et quelquefois aucun de ces phénomènes, seront les seuls symptômes qui précèderont alors la mortification. S'il survient de la douleur, ce ne sera que lorsque la gangrène sera déclarée et que les concrétions sanguines auront donné lieu à une artérite secondaire : voilà du moins ce que j'ai observé dans tous les cas que j'ai vus. Mais ces concrétions

calcaires peuvent être reconnues encore par le simple toucher, lorsque l'artère est superficielle : alors, en effet, on peut sentir une sorte de cordon noueux, dur et comme pierreux, tout à fait incompressible. Les faits, au reste, que j'ai observés, et sur lesquels je m'appuie pour établir ce diagnostic, sont peut-être trop peu nombreux ; je ne puis dès-lors que faire des vœux pour voir réaliser ce que j'avance.

Prognostic. Tous les auteurs conviennent que cette gangrène est très-fâcheuse. Suivant *Fabrice de Hilden*, elle est si funeste que, pendant quarante ans qu'il a exercé la médecine et la chirurgie, aucun de ses malades n'en est échappé. Peut-être cela tient-il à ce que, ne connaissant pas les causes de cette maladie, il ne pouvait la combattre d'une manière convenable. D'autres auteurs néanmoins en ont vu des terminaisons heureuses : j'en ai vu moi-même plusieurs cas. Le danger d'ailleurs varie suivant l'intensité de la cause, suivant que l'oblitération des artères est plus ou moins étendue, suivant que cette oblitération est due à des concrétions osseuses ou à une inflammation des artères. Dans ce dernier cas, en effet, il est permis d'espérer que l'on arrêtera l'inflammation, tandis que je ne crois pas qu'il existe de moyen pour détruire les concrétions osseuses.

Traitement. Il existe trois indications générales à remplir : prévenir la gangrène, l'arrêter quand est développée, favoriser la chute des escharres et la cicatrisation de la plaie.

S'il est vrai, comme je l'ai indiqué, que ce qu'on appelle *gangrène spontanée* ne soit que le résultat de l'oblitération des artères, produite elle-même par plusieurs maladies différentes de ces vaisseaux, il est évident que le traitement préservatif de cette gangrène devra varier pour chacune de ces maladies. Je vais donc les examiner chacune à leur tour. Mais avant j'observerai que c'est surtout pour diriger ce traitement préservatif qu'il serait important de connaître d'avance la cause de l'oblitération, pour la prévenir ; et c'est à cet effet surtout qu'on

devrait multiplier les observations, pour confirmer ou infirmer le diagnostic que j'ai porté plus haut. En attendant, je suivrai cette idée pour établir mon traitement. Lorsqu'on soupçonnera donc l'invasion d'une gangrène spontanée, suite d'une inflammation des artères, les saignées générales, mais surtout locales, devront être employées sans crainte, des cataplasmes émolliens et arrosés de laudanum; si la douleur est trop forte, des fomentations de même nature sur la partie devront être les seuls topiques mis en usage; le malade devra en même temps être mis à un régime sévère. Lorsque, au contraire, on reconnaîtra, aux symptômes indiqués, l'invasion prochaine d'une gangrène suite de concrétions osseuses dans les artères, quels seront les moyens propres à la prévenir? On ne connaît encore aucune substance propre à dissoudre ces concrétions osseuses. Cependant il faudra, autant que possible, favoriser la circulation du sang, en réchauffant la partie, soit par des flanelles, soit par des sachets remplis de cendre ou de sable chauds; il faudra faire des frictions sur la partie avec des liqueurs spiritueuses ou aromatiques, et ces moyens encore ne serviront qu'à nous montrer notre impuissance.

Quand la gangrène est déclarée, si elle est la suite d'une inflammation artérielle, on devra encore employer le traitement antiphlogistique; car ces moyens sont les seuls capables de détruire entièrement l'inflammation artérielle, si elle existe encore, et de favoriser l'absorption des caillots qui ont obstrué l'artère. C'est par ce traitement que M. le professeur *Dupuytren* a arrêté la marche de plusieurs gangrènes séniles; c'est par ce traitement que j'ai vu parfaitement guérir une jeune femme de vingt-neuf ans affectée de gangrène spontanée aux orteils du pied gauche, et qui était entrée à l'Hôtel-Dieu à cet effet. J'ai vu un homme âgé de cinquante et un ans, cuisinier, qui, après de vives et atroces douleurs, se vit affecté de cette gangrène aux extrémités des doigts de la main droite. Cinq saignées et deux applications de quinze sangsues firent cesser entièrement les douleurs et arrêtèrent la gangrène. Le malade sortit parfaitement guéri de l'Hôtel-Dieu. C'est ainsi, comme je l'ai indiqué, qu'a été traité, avec tant de

succès, le sujetde ma dixième observation. Je pourrais encorerapporter l'observation d'un homme âgé de soixante-onze ans, charretier, qui entra à l'Hôtel-Dieu, le 22 février dernier, avec une gangrène sénile du gros orteil gauche, éprouvant des douleurs très-vives, surtout à la plante du pied. Les trois premiers jours, on s'est contenté d'appliquer des cataplasmes émolliens sur la partie ; les douleurs vives ont persisté, la gangrène s'est emparée du second orteil et a marché jusque sur le métatarse. Le troisième jour, M. *Sanson*, ayant repris son service, a reconnu, aux douleurs du malade, une inflammation des artères, et a prescrit quinze sangsues. Dès le lendemain la douleur avait presque entièrement cessé, le pouls était fort et fréquent; on a fait ce jour-là une saignée de bras ; les douleurs ont complètement cessé, et la gangrène s'est bornée ; cependant quinze sangsues ont été encore appliquées, et le 12 février un cercle ulcéreux séparait les parties vivantes des parties mortifiées : alors on a commencé à donner quelques alimens au malade. La gangrène étant arrêtée, tout porte à penser qu'une parfaite guérison s'ensuivra, à moins qu'il ne survienne quelque complication.

Si la gangrène est la suite d'une ossification des vaisseaux, les saignées sont peut-être encore utiles pour favoriser l'absorption des caillots, pourvu que les forces du malade ne les contr'indiquent point. Mais, je le répète, nous ne possédons aucun moyen de faire disparaître les concrétions osseuses, et dès-lors comment empêcher l'oblitération des artères, comment arrêter les progrès de la gangrène?

On a essayé néanmoins contre la gangrène sénile un grand nombre de médicamens tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ; tous les toniques les plus puissans ont été mis en usage, lorsqu'on pensait que cette gangrène était le résultat de la faiblesse du malade; tous les antiputrides ont été employés, lorsqu'on pensait quelle était le résultat de la putridité de nos humeurs. Quel bon effet en est-il résulté? Le tonique par excellence, le quinquina, a-t-il procuré un plus grand nombre de succès que les autres? Voici des auteurs qui vont y répondre. « Le

quinquina, dit *Quesnay*, a été recommandé dans la gangrène sèche par *Shipton*, *Monro* et *Priestlay*... *Heister* voulut tenter l'usage du quinquina chez une femme de soixante-dix ans qui avait au pied une gangrène produite par une cause interne; mais, comme la malade le vomissait toujours, il fut obligé d'y renoncer; cette femme guérit cependant. Si, dans ce cas, rien ne s'était opposé à l'emploi du quinquina, la guérison eût pu être regardée comme preuve de son efficacité, non par *Heister*, mais par d'autres, qui lui auraient attribué assez naturellement une issue aussi heureuse; car dans les maladies traitées d'une manière empirique, la plupart des hommes croient toujours que la guérison est due entièrement aux remèdes qu'on a employés. »

L'opinion de *Sharp* est semblable à celle de *Quesnay :* il ne voit dans le quinquina aucune vertu particulière contre la gangrène, et met au même rang tous les autres toniques. *Pott* lui-même n'y ajoute pas grande confiance, puisqu'il dit que rarement, et peut-être jamais il n'a vu le quinquina arrêter la gangrène dont il s'agit. M. le professeur *Dupuytren* l'a employé très-souvent; j'ai cité plusieurs observations recueillies dans son service, où il avait été employé, et aucun bon effet n'en est résulté. Il ne faut pas cependant rejeter entièrement le quinquina du traitement de cette gangrène, car s'il était bien prouvé qu'elle dépend quelquefois d'une altération du sang, et si celle-ci pouvait bien être reconnue d'avance, il serait peut-être alors d'un grand secours.

L'opium a-t-il de meilleurs effets que le quinquina? *Pott* le met au premier rang, et avance qu'il possède des vertus et des avantages considérables dans la gangrène sèche; il assure qu'il a le pouvoir de sauver de la mort les personnes qui en sont affectées; il n'affirme pas cependant qu'il n'a jamais manqué de réussir entre ces mains. Nous voyons néanmoins *Thomson* dire de ce chirurgien : « Son opinion me semble avoir été basée sur les résultats d'un petit nombre d'observations et sur l'oubli total des remarques judicieuses de son maître, *Sharp*, concer-

nant la fréquence des guérisons spontanées de la mortification dans des cas où aucun médicament n'avait été employé. » J'ajouterai que M. *Dupuytren* l'a encore employé un grand nombre de fois soit seul, soit combiné avec le quinquina, et il est loin de le louer. Toutefois ce médicament est précieux pour calmer les douleurs des malades, et quand on ne l'emploierait qu'à ce seul effet, il mérite encore d'être conservé. Je ne m'étendrai pas d'avantage sur les médicamens employés dans la gangrène sénile, ainsi je laisse de côté l'absynthe, l'alun, la myrrhe, le mercure, l'arsénic, l'antimoine, etc, parce que jamais je n'ai vu employer ces moyens et que je n'en connais aucun bon résultat.

Les moyens locaux sont aussi variables que les moyens généraux: presque toujours on a eu recours à des toniques, à des stimulans, à des antiputrides, tels que le quinquina, le camphre, l'esprit-de-vin etc. Pour l'emploi de ces moyens, il faut avoir égard à la cause de la gangrène : quand elle dépendra de l'inflammation des artères, il faudra se contenter des cataplasmes émolliens, des fomentations de même nature, en y joignant le laudanum, pour calmer les douleurs, si elles sont trop vives. Dans les cas où la mortification dépendra de concrétions osseuses dans les artères, on pourra, si l'on veut, avoir recours aux toniques, aux spiritueux etc. Lorsque la gangrène aura fait assez de progrès pour donner lieu à une odeur infecte, le meilleur antiputride sera le *chlorure d'oxyde de sodium*, dont on imbibera des plumasseaux de charpie, qui serviront à recouvrir la partie mortifiée.

Avons-nous quelques moyens pour favoriser la séparation des escharres? L'expérience a prouvé que l'on devait laisser à la nature seule le soin de cette séparation; car les cautérisations, les scarifications, l'amputation même, que l'on a employées tour à tour, sont entièrement inutiles et quelquefois même nuisibles : inutiles, car il est difficile ou même impossible de savoir jusqu'où s'étend l'oblitération artérielle; et si celle-ci n'est pas complètement enlevée, la gan-

grène continue sa marche ; il n'y a donc que le hazard qui puisse nous guider : nuisibles, car si l'on à affaire à une inflammation artérielle, celle-ci sera augmentée par toutes ces opérations, et la gangrène continuera ses progrès. Il est cependant quelques cas où l'amputation a réussi avant que la gangrène ne fût bornée ; dans ces cas, je le répète, on a été servi par le hasard. Il est bien plus sage de suivre le précepte, généralement donné maintenant par les auteurs, d'attendre que la gangrène soit bornée pour agir. On enlèvera donc alors les lambeaux mortifiés, si la gangrène est superficielle ; ou bien on amputera le membre, si celui-ci est mortifié dans toute son étendue. L'opération sera faite sur les parties saines, pourvu toutefois que le malade soit assez fort pour la supporter ; si, au contraire, il paraît trop affaibli, on n'enlèvera que les parties gangrénées, le plus près possible de la partie saine, et on préservera le moignon de la pourriture en l'embaumant, pour ainsi dire, avec des remèdes balsalmique. Le bout du moignon se séparera alors comme une eschare, et plus facilement que le membre entier, qui aurait été fort incommode au malade. On conçoit que si la nature est victorieuse, il restera, après la séparation des chairs, une portion d'os qui fera saillie et empêchera la cicatrisation de se former ; mais, outre que la résection, dans ce cas, serait difficile, l'expérience a prouvé que l'on peut en toute sûreté laisser à la nature le soin de l'éliminer. Si la gangrène n'affectait qu'un ou plusieurs orteils, ou plusieurs doigts, on pourrait encore abandonner la chute de ces parties à la nature. *(Boyer)*.

Le régime de ces malades doit également varier avec la nature de la maladie : si l'on a une inflammation artérielle à traiter, une diète sévère, des boissons délayantes seront les seules substances que l'on devra donner au malade, jusqu'à ce que la douleur soit calmée et la marche de la mortification arrêtée ; toutefois il faudra avoir égard aux habitudes et à l'âge des sujets affectés.

Quand la gangrène sera arrêtée, on pourra donner quelques alimens au malade, en choissant de préférence les substances végétales,

qui fatiguent moins l'estomac et par suite accélèrent moins la circulation; on rendra cette alimentation de plus en plus animalisée, à mesure que la chute des escharres s'opérera et que la cicatrisation de la plaie se formera.

Quand, au contraire, la gangrène sera le résultat d'une oblitération artérielle produite par les progrès de l'âge ou des concrétions calcaires dans les vaisseaux, il est probable que ce régime sévère ne serait d'aucune utilité. On pourra nourrir ces individus avec des substances analeptiques et de facile digestion, capables de soutenir leurs forces sans accélérer leur circulation; et, lorsque la gangrène sera arrêtée, on pourra suivre les préceptes indiqués plus haut à ce sujet.

FIN

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

II.

Victus humidus, febricitantibus omnibus confert, maximè verò pueris, et aliis tali victu uti consuetis. *Ibid.*, *aph.* 16.

III.

Solvere apoplexiam vehementem quidem impossibile : debilem verò non facile. *Sect.* 2, *aph.* 42.

IV.

A tabe detento, alvi profluvium superveniens, lethale. *Sect.* 5, *aph.* 14.

V.

A singultu detento, sternutationes supervenientes solvunt singultum. *Sect.* 6, *aph.* 13.

VI.

In ictericis hepar durum fieri, malum. *Ibid.*, *aph.* 42.